Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Universitäts-Klinik zu Greifswald
(Direktor: Geh. Med.-Rat Professor Dr. Pels Leusden).

Die Erfolge der verschiedenen Behandlungsmethoden des Haut- und Lippenkrebses

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Universität Greifswald

vorgelegt von

Josef Detzel
prakt. Zahnarzt aus Herxheim

Greifswald
Buchdruckerei Hans Adler, Inh.: E. Panzig & Co.
1930.

Dekan: Prof. Dr. Dresel
Referent: Privatdozent Dr. Kingreen
Correferent: Geh.-Med.-Rat Prof. Dr. Pels Leusden

Die Haut — einschließlich der Lippen-Karzinome sind relativ gutartige Formen des Krebses, da sie gewöhnlich nur geringe Wachstumstendenz zeigen, selten zu Metastasenbildungen führen und erst sehr spät Kachexie hervorrufen.

Durch ihre Lokalisation werden sie schon im Frühstadium erkannt, kommen im allgemeinen rechtzeitig zur Behandlung und bringen deshalb gute Dauererfolge. Wesentlich zu diesen günstigen Resultaten trägt nach Miescher (15) der Umstand bei, daß sie der Therapie gut zugänglich sind.

Trotz alledem ist die Behandlung der Hautkrebse noch keineswegs einheitlich festgelegt, sondern es bestehen über den Wert der einzelnen Methoden noch große Meinungsverschiedenheiten, die durch theoretische Erwägungen und Versuche allein nicht entschieden werden können.

Man muß dazu unbedingt auf die schon behandelten Fälle zurückschauen und an Hand von Statistiken die Leistungen der bisherigen Behandlungsweisen zu überblicken versuchen. Der Eindruck allein, den man durch Beobachtung der einzelnen Fälle gewinnt, ist zu oft gefühlsmäßig beeinflußt und führt nicht selten zu falschen Schlüssen.

Der Zweck unserer Zusammenstellung ist es, die Erfolge der verschiedenen Behandlungsarten an der hiesigen Klinik zahlenmäßig zu erfassen und dadurch eine gesicherte Grundlage für die Beurteilung der einzelnen Methoden zu schaffen.

Wir haben die alten Bezeichnungen Kankroid und Ulcus rodens beibehalten nicht etwa deshalb, weil wir sie als ideal betrachten, sondern weil wir in den bis jetzt von verschiedenen Autoren vorgeschlagenen neuen Bezeichnungen keinen wesentlichen Fortschritt erblicken und vor allem auch deshalb, weil die histologischen Untersuchungen in unseren Fällen mit diesen Namen in die Krankengeschichten eingetragen sind und es heute schlechterdings unmöglich ist, daran etwas zu ändern.

Endlich ist das auch wieder eine Frage für sich, zu deren Klärung umfangreiche Erhebungen gemacht werden müßten, und fällt als solche außerhalb des Rahmens der vorliegenden Arbeit.

Bevor wir zu unseren Ergebnissen kommen, wollen wir zunächst einen kurzen Überblick geben über die Erfolge, wie sie bis jetzt von den einzelnen Behandlungsarten veröffentlicht sind. Eine direkte Gegenüberstellung der Resultate der chirurgisch behandelten Fälle mit den bestrahlten und auch eine solche mit unseren Resultaten haben wir absichtlich vermieden, weil die Beschaffenheit des Materials sehr verschieden ist und es dadurch vielleicht zu Fehlschlüssen kommen könnte.

Bei den rein operativ behandelten Fällen handelt es sich meist um Statistiken von Lippen-Krebs, während über Hautkarzinom nur von Borrmann (5) Zahlen veröffentlicht werden. Nach den übereinstimmenden, grundlegenden Statistiken von Ebel (8), Hallström (9) und v. Bonsdorff (4) beträgt die Dauerheilung nach 3 Jahren 80 %. Diese guten Resultate bei Lippenkrebs werden auf die gründliche Ausräumung der miterkrankten Drüsen zurückgeführt. Bei 5 jähriger Beobachtungszeit sind die Resultate etwas niedriger, betragen aber nach Angaben von Steiner (20) noch 69,6 % und nach Werner noch 58 %. Bei den Resultaten von Borrmann (5), der bei 136 Gesichts- einschließlich Lippenkarzinomen 72,6 % recidivfrei fand, muß beachtet werden, daß nur bei 81,6 % der Fälle im Gesunden operiert wurde. Diese Forderung der Operation im Gesunden unter Ausräumung der miterkrankten Drüsen wurde schon Anfang der 90er Jahre unter Professor Helferich an der hiesigen Klinik allgemein durchgeführt.

Weniger einheitlich und noch durchaus unvollkommen im Hinblick auf Dauerheilung sind die Veröffentlichungen bei nur bestrahltem Haut- und Lippenkrebs.

Sehr wichtig ist jedenfalls der Sitz und die Ausdehnung des Karzinoms für den Erfolg sowohl bei Röntgen- wie auch bei Radiumbehandlung. Die Resultate sind bei Röntgen- und Radiumtherapie nach Dautwitz (7) und Werner (21) einander etwa gleich. Ungünstige Resultate bringen Karzinome des

Ohres, solche, die schon sehr in die Tiefe gedrungen sind und alle, bei denen die regionären Drüsen miterkrankt sind. Selbst Miescher, der noch im Jahre 1923 die Heilung aller Hautkarzinome für eine reine Frage der Dosis erklärte, konnte bei tiefgreifenden Karzinomen und bei solchen der Lippe, wo die regionären Drüsen vergrößert waren, nur Heilziffern zwischen 20 und 28 % erzielen. Günstig für reine Bestrahlung werden dagegen durchweg die Karzinome an Nase, Schläfe, Stirne, Lid und Wange bezeichnet. Es wurden dabei zwischen 70 und 80 % Heilungen erzielt. Miescher fand sogar 94,5 % Heilungen zwischen ½—11 Jahre bei Kankroid und 80,5 % bei Ulcus rodens und er führt diese guten Resultate auf die „einzeitige Intensiv-Bestrahlung" mit 3—4 HED zurück. Bei der Bestrahlung von Nasen-, Stirn-, Wangen- und Lidkarzinom wird besonders auf die guten kosmetischen Erfolge hingewiesen und damit der Vorrang der Bestrahlungstherapie vor Operation begründet. Bei Lippenkarzinom fordern Rost (17), Jüngling (13) und Perthes (16), daß Lippenkarzinome immer operiert werden sollen, da diese bei Bestrahlung leicht rezidivieren und die genügende Durchstrahlung des Drüsengebietes mindestens ein ebenso schwerer Eingriff ist wie das Ausräumen.

Die Erfolge bei reiner Bestrahlung kommen nur in den Fällen denen bei reiner Operation gleich, wo es sich um flache und gut umschriebene Tumoren handelt; in den anderen Fällen wird auch von den bedeutenden Strahlenforschern wie Perthes, Jüngling und Werner der Operation der Vorzug gegeben. Bei der endgültigen Bewertung der reinen Bestrahlung darf aber nicht vergessen werden, daß Strahlenbehandlung oft noch bei inoperablen Karzinomen beachtenswerte Resultate bringt, wie wir das bei unseren rein bestrahlten Fällen von Hautkarzinom sehen.

Neben der reinen Operation und Bestrahlung ist nun auch versucht worden, durch prophylaktische Bestrahlung, sei es vor oder nach der Operation, die Karzinome zu heilen und eventuell bessere Resultate zu erzielen. Es ist hier der Platz zu bemerken, daß noch sehr wenig über die Resultate der prophylaktischen Bestrahlung veröffentlicht ist. Schon 1906 wurde

die Kombination: Operation und Nachbestrahlung empfohlen und seit 1912 an einzelnen Kliniken auch geübt. 1914 lag aber, wie Jüngling feststellt, noch kein statistisches Material vor, das den allgemeinen Wert dieser Methode hätte beweisen können. Die ersten statistischen Arbeiten stammen vom gynäkologischen Karzinom.

Über Hautkrebs ist auch heute noch keine Statistik vorhanden und ich beschränke mich darauf, das Ergebnis einer Rundfrage von Perthes aus dem Jahre 1921 auszugsweise anzuführen und noch die Stellungnahme von Forschern in den letzten Jahren zu erwähnen.

Nach der Rundfrage bestrahlen 13 Kliniken und 13 nicht. Bier und Küttner glauben, daß Rezidive seltener, Kümmel, v. Haberer und Enderlen dagegen, daß sie häufiger geworden sind. In den Kliniken von Köln, Königsberg und Prag fand man zwischen beiden keinen Unterschied und bestrahlt deshalb nicht mehr nach. Pels-Leusden und Hacker können noch kein abschließendes Urteil geben.

Vorbestrahlung üben nur 5 von 26 Kliniken; Bier und Lexer lehnen es bei Karzinom ab. Soweit die Rundfrage von 1923. Maragliano-Genua (14) hält in Übereinstimmung mit Jüngling Vorbestrahlen für bedenklich und betont, daß es noch keine so einwandfreien Resultate gebracht hat, um eine systematische Anwendung empfehlen zu können.

Die Urteile über den Wert der Vor- und Nachbestrahlung sind also sehr verschieden und beruhen nur auf dem Eindruck von der Häufigkeit der Rezidive.

Umsomehr Interesse wird deshalb gerade unser Material verdienen, weil wir einerseits über eine Reihe von Patienten verfügen, die prophylaktisch bestrahlt wurden, und andererseits die geforderte Mindestbeobachtungszeit von drei Jahren in den meisten Fällen vorhanden ist.

Aber auch die Ergebnisse unserer rein operativ behandelten Fälle von Hautkarzinom sind bemerkenswert, weil in der Literatur über Operationserfolge eigentlich nur Statistiken von Lippenkrebs vorhanden sind. Denn bei den Fällen von Borrmann wurde, wie schon weiter oben betont, noch nicht nach

den jetzt allgemein herrschenden Gesichtspunkten — Operieren im Gesunden und Drüsenausräumung — vorgegangen.

Unsere Nachuntersuchung erstreckt sich auf alle Fälle von Kankroid und Ulcus rodens in den Jahrgängen 1922/23 bis 1929/30 einschließlich und umfaßt 109 Fälle.

Bei allen Erkrankten, soweit sie operiert wurden, ist die Diagnose durch histologische Untersuchung erhärtet.

Unsere Anfrage kam von 10 Patienten als unbestellbar zurück, während 11 keine und einer nur ungenügende Antworten gaben. Die verhältnismäßig hohe Zahl von Fällen, über die wir keinen Bescheid wissen, bedarf wohl einer Erklärung. Viele unserer Patienten sind polnische Schnitter, von deren Befinden man in den allerseltensten Fällen erfährt, da sie ja keinen festen Wohnsitz haben und viele, die noch in den Jahren 1922/26 kamen, heute von der polnischen Regierung aus politischen und wirtschaftlichen Gründen nicht mehr hereingelassen werden. Ferner ist nicht zu vergessen, daß ein erheblicher Prozentsatz der Patienten sich aus Landbevölkerung rekrutiert, die bekanntlich eine große Scheu vor allen schriftlichen Arbeiten haben, auch vor den geringfügigsten, und alle Anfragen auf die lange Bank schieben und schließlich vergessen. Endlich erschwert der Umstand, daß es hier in Pommern viele Orte gleichen Namens gibt, sehr das Auffinden der einzelnen Patienten.

Es ist also nicht angängig, wie Schmidt-Göttingen (18) meint, alle oder wenigstens den größten Teil der Fälle ohne Bescheid auf das Konto der Mißerfolge zu setzen. Zumindest darf man annehmen, daß die meisten Patienten, von denen unser Brief nicht zurückkam, noch am Leben sind. Es bleiben noch 87 Fälle, über die wir Bescheid wissen.

Ich möchte hier noch einfügen, daß vier Patienten nicht behandelt wurden. Einer davon mit Lippenkarzinom gab keine Antwort und ist schon oben miteinbezogen.

Er war 75 Jahre alt und hatte seit einem halben Jahre an der rechten Unterlippe ein bohnengroßes Geschwür, das sich langsam vergrößerte. Drüsen waren nicht vorhanden. Patient verweigerte die Operation und wurde am 31. 5. 23

entlassen. Warum nicht bestrahlt wurde, ist nicht angegeben und konnte nicht mehr festgestellt werden.

Von den übrigen drei Unbehandelten mögen hier kurz die wichtigsten Daten aus ihren Krankengeschichten folgen.

E. S. hat seit 1½ Jahren an der linken Bauchseite ein kleines Geschwür, das trotz Höhensonnenbestrahlung (Angabe des Patienten) immer größer wurde. Die ganze Unterbauchgegend ist bedeckt von einem ausgedehnten Geschwür. Es finden sich Metastasen in der Sternalgegend und Leber. Epithel-Einspritzungen in den Geschwürsgrund bringen keine Besserung, das Allgemeinbefinden wird zusehends schlechter und nach 1½ Monaten stirbt Patient an Kachexie.

K. S., 82 Jahre alt, kommt wegen eines linsengroßen Geschwürs im äußeren Gehörgang. Des hohen Alters wegen wird nicht operiert, sondern bestrahlt, wobei Patient ohnmächtig wird, sodaß die Bestrahlung abgebrochen werden muß. Inzwischen hat Patient das 85. Lebensjahr erreicht; der Tumor ist nach seinen Angaben größer geworden.

Der letzte unbehandelte Patient, 78 Jahre alt, hatte seit ½ Jahr Eiterung am linken Ohr. Aus dem linken Gehörgang ragte eine haselnußgroße Granulation. Die Hinterfläche des Ohres zeigte oedematoese Schwellung, aus der auf Druck Eiter quoll; Patient starb einige Tage nach Einlieferung an Kachexie.

Von den noch verbleibenden 84 Fällen wurden:

I. 30 nur operiert,
II. 29 operiert und nachbestrahlt,
III. 8 vorbestrahlt, operiert und teilweise nachbestrahlt,
IV. 17 nur bestrahlt.

Bevor wir nun zu den Ergebnissen im einzelnen kommen, seien hier noch einige Angaben eingefügt über die Bestrahlung, wie sie an der hiesigen Klinik seit einer Reihe von Jahren geübt wird.

Die Karzinome sind nachbestrahlt worden im Verlauf von meist 2 Jahren. Insgesamt wurden mittels 0,5 Cu-Filterung bei einer Strahlenqualität von 0,9 Cu-Halbwertschicht 3—4 H. E. D. = Dosen gleichmäßig über das Operationsfeld und die

Gegend der regionären Drüsen gegeben, und zwar wurde bei der Nachbestrahlung in den Sitzungen, die in 4—6 Wochen wiederholt wurden, niemals mehr als 70 % H. E. D. in 3—4 Tagen an einen Bestrahlungsherd verabfolgt.

Trat ein Rezidiv auf, so wurden sofort Dosen bis zu 1½—2 H. E. D. verabfolgt, wenn es gelang, die Metastasen auszublenden. Eine ähnliche Bestrahlung wurde vorgenommen, wenn ein Tumor nur bestrahlt wurde; bei diesen wurde auf einen Schlag immer zwei H. E. D. gegeben.

Die Messung der Röntgendosen wurde unter dem Aichstandgerät von Küster vorgenommen.

Es ist vielleicht hier noch der Platz, die Begriffe: Heilung, Dauerheilung und Dauerheilung bezw. Dauererfolg nach 3 Jahren Beobachtungszeit zu klären. Alle drei Bezeichnungen finden sich in der in dieser Arbeit verwendeten Literatur. Der Ausdruck Heilung bezw. klinische Heilung bezeichnet alle Fälle, die durch die Behandlung zur Abheilung gekommen sind, bei denen aber nicht weiter nachkontrolliert, oder wenigstens nichts von einer Nachuntersuchung erwähnt wurde.

Unter Dauerheilung sind alle die Fälle gemeint, die bei Aufstellung einer Statistik als geheilt gefunden wurden ohne Rücksicht auf eine bestimmte Beobachtungszeit.

Zu Dauerheilung bezw. Dauererfolg nach mindestens 3 Jahren sei bemerkt, daß sie den meisten in unserer Arbeit berücksichtigten Statistiken zugrundeliegt. Eine Beobachtungszeit von 5 Jahren, wie sie Winter fordert, halten wir bei den Hautkarzinomen nicht für notwendig, denn weitaus die meisten Rezidive treten innerhalb der ersten drei Jahre auf. Anders ist das wohl bei den sonstigen Karzinomen, die schon wieder einige Zeit bestehen müssen, um manifest zu werden, während doch der Hautkrebs der Beobachtung und Kontrolle des darauf aufmerksam gemachten Patienten leicht zugänglich ist.

Von unseren 34 Lippenkarzinomen wurden 12 nur operiert. Bei 10 waren die regionären Drüsen miterkrankt und wurden deshalb ausgeräumt. Gestorben ist 1 Patient, ob am Karzinom, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Die übrigen 11 sind geheilt:

primär:	1.	1½ Jahre		tot: 1.
	2.	2 „	(† intercurrent)	
	3.	3¾ „		
	4.	4½ „		
	5.	5 „	(† intercurrent)	
	6.	5½ „		
	7.	5¾ „		
	8.	6¼ „		
	9.	6½ „		
	10.	7 „		
sekundär:	11.	4 „		

1—10 sind primäre Heilungen. Bei Nr. 5 ist wegen der großen Ausdehnung eine Visierplastik gemacht worden mit gutem Erfolg. Nr. 11 war vorher operiert worden und kam nach 5 Monaten mit einem Rezidiv. 2 und 5 sind an einer interkurrenten Krankheit gestorben. Die operierte Stelle war, wie die Angehörigen mitteilen, bis zum Tode völlig geheilt.

Ähnlich günstige Resultate haben wir bei unseren 13 operierten und nachbestrahlten Fällen von Lippenkrebs. Hier waren bei allen mit Ausnahme eines Falles die regionären Drüsen vergrößert und wurden entfernt. Das eine Rezidiv zeigte sich laut Mitteilung nach 2 Jahren.

	Geheilt sind:			tot:	Rezidiv:
primär:	1.	$1^1/_6$ Jahre		1	1
	2.	$2^3/_4$ „			
	3.	3 „			
	4.	3 „			
	5.	3½ „			
	6.	4 „			
	7.	5 „			
	8.	5¾ „			
	9.	5¾ „			
sekundär:	10.	¾ „			
	11.	$3^1/_3$ „			

Der einzige Patient, bei dem die Drüsen nicht ausgeräumt worden waren, ist mit 78 Jahren verstorben. Bei Nr. 4 umfaßte das Karzinom $^1/_3$ der Lippe, bei 6. war noch ein Kontakt-

Ulcus an der Oberlippe vorhanden. Die Primärgeschwulst an der Unterlippe hatte die Größe eines 10 Pfennigstückes.

Von den beiden sekundären Heilungen war die mit $3^1/_3$ Jahren vorher nur operiert worden. Das Rezidiv war nach 8 Monaten aufgetreten. Bei dem andern zeigte sich das Rezidiv 10 Monate nach der Operation mit Nachstrahlung.

Vorbestrahlt operiert und nachbestrahlt sind im ganzen 5 Lippenkarzinome mit folgendem Ergebnis.

Geheilt (alle primär):

1. 1 Jahr,
2. 1½ „
3. 2 „
4. 2¼ „
5. 3 „

Bei Nr. 5. erstreckte sich das Karzinom über die ganze Unterlippe. Durch zweimalige Vorbestrahlung verkleinerte sich der Tumor, wurde dann exstirpiert mit Resektion des Unterkiefers und die Wunde plastisch gedeckt. Patient wurde nach zweimaliger Nachbestrahlung geheilt entlassen.

Vergleichshalber wollen wir hier noch einen Fall erwähnen, der streng genommen erst in die folgende Tabelle der Nurbestrahlten gehört.

Patient B., 58 Jahre, kam mit einem Karzinom, das ebenfalls die ganze Unterlippe einnahm. Um möglichst radikal vorzugehen, wurde der Unterkiefer reseziert und die Wunde durch Plastik gedeckt, die aber nicht anheilte. Nach 4 Monaten zeigte sich an der Narbe ein Rezidiv, das der Patient nicht operativ beseitigen ließ. Er wurde nur bestrahlt und starb nach 1½ Jahren am Karzinom.

Beide Fälle waren ursprünglich gleich schwer. Der so völlig verschiedene Verlauf erklärt sich größtenteils aus dem Fehlschlagen der Plastik in dem einen Falle und zum geringeren Teil wohl, weil das Rezidiv nicht mehr operiert werden konnte, sich völlig strahlenrefraktär verhielt und schnell weiter um sich griff.

Bestrahlt allein wurde in unserer Klinik nur in den Fällen, wo das Karzinom aus irgendeinem Grunde inoperabel

war; sei es infolge des Alters der Patienten oder der Ausdehnung des Tumors oder der Verweigerung der Operation.

Außer dem soeben beschriebenen Falle waren es nur noch 4 Fälle von Lippenkarzinomen, die nur bestrahlt wurden und zwar: zwei primär und zwei sekundär. Wir führen einfach die wichtigsten uns interessierenden Daten an, da es ja hier auf Übersichtlichkeit zwecks Vergleich weniger ankommt.

Fall 1: Bei K. L. findet sich auf der Unterlippe von der Mitte bis zum Mundwinkel ein klein-handtellergroßes, stark sezernierendes Geschwür. Die Oberlippe ist am linken Mundwinkel mitergriffen, die regionären Drüsen sind stark vergrößert. Bestrahlung bringt keine Besserung, im Gegenteil, die ganze linke Gesichtshälfte schwillt an. Patient wird auf eigenen Wunsch entlassen und gibt auf unsere Anfrage keine Antwort.

Fall 2: Patient P. hat an der linken Unterlippe einen hühnerei-großen eitrigen Tumor, der am Mundwinkel auf die Oberlippe übergreift. Unter dem Kinn sind bohnengroße Drüsen palpabel. Diagnose Kankroid histologisch gesichert. Nach Bestrahlung wird Patient auf 6 Wochen entlassen, kommt aber nicht mehr und ist inzwischen verstorben. Todesursache konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Fall 3: Patient H. war innerhalb von 5 Jahren 2mal am gleichen Karzinom operiert. Nach der letzten Operation zeigt sich im Verlauf von 4 Monaten ein ausgedehntes Rezidiv mit starker Schwellung. Bestrahlung bringt keine Besserung. Nach einem halben Jahr stirbt Patient an Kachexie.

Fall 4: Als letzten Fall haben wir noch ein Rezidiv mit Drüsenmetastasen. Dem Patienten war 10 Monate vorher ein kirschgroßes Karzinom mit Schwellung in der Umgebung exzidiert worden. Die Plastik zur Deckung des Defektes brachte kein befriedigendes Resultat — die Mundöffnung war zu klein — und mußte korrigiert werden. 7 Monate nach der plastischen Korrektur trat das oben erwähnte Rezidiv auf. Patient wurde bestrahlt, entlassen und starb nach einem halben Jahr am Karzinom.

Aus Fall 3 und 4 und den beiden auf Seite 13 und 14 angeführten Fällen ersehen wir, daß ein Lippenkarzinom, das

bereits soweit um sich gegriffen hat, daß der bei der Operation entstandene Defekt plastisch gedeckt werden muß, prognostisch ungünstig ist, wenn die Plastik nicht gelingt.

Von Nasen-Karzinom konnten wir 13 Fälle kontrollieren. Operativ behandelt sind davon 8 (bei allen Plastik).

	Geheilt:	tot
primär	1. 2¾ Jahre	1
	2. 5 „	
	3. 5 „	
	4. 5 „	
	5. $5^1/_6$ „	
	6. $6^1/_6$ „	
sekundär	7. 4½ „	

Nr. 7 war zuerst nur bestrahlt worden. Der Tumor dehnte sich aber im Verlauf von 3 Jahren trotz Bestrahlung bis zu 3 M.-Stückgröße aus.

Operiert und nachbestrahlt sind nur 2 Fälle von Nasenkarzinom.

tot: 1.

Bei dem andern Patienten trat nach 3 Jahren ein Rezidiv auf. Vorher war schon zweimal anderwärts operiert und bestrahlt worden.

Vorbestrahlt ist von den Nasenkarzinomen keines.

Reine Bestrahlung wurde bei 3 Patienten mit relativ gutem Erfolg angewandt.

Geheilt:	tot:
1. $1^1/_6$ Jahre	1
2. 6½ „	

Bei 1 handelt es sich um eine erbsengroße Geschwulst auf dem Nasenflügel, die auf dem Boden eines Furunkels entstanden war.

Heilung 2 hatte einen kirschgroßen Tumor auf dem linken Nasenflügel und einen erbsengroßen unmittelbar darunter auf der Oberlippe.

Die verstorbene Patientin war schon 80 Jahre alt, als sie zur Behandlung kam und wurde deshalb nicht operiert. Der linsengroße Tumor reagierte nicht auf die Bestrahlung. Todesursache unbekannt.

Es konnten 11 Wangenkarzinome nachkontrolliert werden, 3 davon waren rein operativ behandelt worden.

	Geheilt:	tot:
1.	2 Jahre	2

Bei dem geheilten Patienten wurde der kirschgroße Tumor unter der linken Orbita excidiert und der Defekt durch Lappenplastik gedeckt.

Die Todesursache der Verstorbenen konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Der eine war schon anderwärts ohne Erfolg bestrahlt worden und der Tumor wuchs trotz der Behandlung von einem kleinen Pickel zu einem daumendicken, 2 cm vorstehenden ulcerierten Kankroid.

Der andere Patient hatte in Höhe des Mundwinkels auf der rechten Wange einen 3 M.-Stückgroßen Tumor. Die Plastik aus der Wange, womit der Defekt gedeckt werden sollte, heilte nicht an. Patient wurde auf Wunsch entlassen und ist wahrscheinlich am Karzinom gestorben. Wir finden also auch hier bestätigt, daß Fälle von mißglückter Plastik schlechte Prognose haben.

Von allen operierten und nachbestrahlten Patienten mit Wangenkarzinomen haben wir Bescheid. Es sind 5 Fälle.

	Geheilt:	tot:	Rezidiv:
1.	3 Jahre	2	1
2.	7 „		

Die Heilung bei Fall 1 ist besonders beachtlich, weil der Tumor ziemlich groß und die Occipitaldrüsen mit ergriffen waren. Der eine der Verstorbenen war früher schon einmal ohne Erfolg bestrahlt worden.

Von den beiden vorbestrahlten Fällen ist

	Geheilt:	tot:
1.	3½ Jahre	1

In beiden Fällen saß der Tumor unmittelbar vor dem Ohr; bei der Heilung handelte es sich um ein bohnengroßes Geschwür, während das andere Karzinom die Größe eines 5 M.-Stückes hatte und auf das knorpelige äußere Ohr übergriff.

Der eine Fall von reiner Bestrahlung sei der Vollständigkeit halber auch noch erwähnt.

Auf der rechten Wange, 2 cm vom Mundwinkel entfernt, saß ein pfennigstückgroßes Geschwür auf etwa 2 markstückgroßem, gerötetem Grund. Regionale Drüsen waren je zwei in Bohnengröße an beiden Kieferwinkeln vorhanden. Mit 150 % H. E. D. bei 0,5 Cu. heilte der Tumor ab. Patient starb nach 6 Monaten an einem Herzleiden. Die behandelte Stelle war bis zum Tode reaktionslos und völlig geheilt.

Die Behandlung der Schläfen- und Stirnkarzinome brachte sehr gute Resultate.

Von den 14 Fällen sind 5 operativ behandelt und alle geheilt:

primär	1.	1¼ Jahre
	2.	4 „
	3.	4 „
	4.	4⅓ „
sekundär	5.	4 „

Fall 5 ist besonders interessant und es seien deshalb die wichtigsten Daten aus seiner Krankengeschichte angeführt.

Patient Z., 65 Jahre alt, bemerkt seit einem Vierteljahr einen kleinen Pickel an der linken Schläfe, der allmählich größer wurde und beim Aufsuchen der Klinik Kleinapfelgröße erreicht hat. Zentral ist der Tumor etwas erweicht. Am linken Unterkiefer finden sich mehrere bohnengroße Drüsen. Excision mit Drüsenausräumung bringt Heilung p. p. Nach 4 Jahren kommt Patient abermals mit einem 10 pfennigstückgroßen Geschwür, das sich im rechten Mundwinkel auf Ober- und Unterlippe gleichmäßig verteilt. Der Tumor wird extirpiert gleichzeitig mit den harten, unverschieblichen Drüsen am rechten Unterkiefer. Der Lippendefekt wird durch Plastik gedeckt. Die früheren Operationsstellen an der linken Schläfe und am Unterkiefer links sind glatt verheilt, reaktionslos und zeigen kein Rezidiv. Nach einem Jahr stirbt der Patient; die Todesursache ist leider nicht bekannt.

Wir haben bei dem Lippenkarzinom ein völlig neues Karzinom, das mit dem früheren Schläfentumor nicht zusam-

menhängt. Von Rezidiv kann in diesem Falle bestimmt nicht gesprochen werden, wie es überhaupt noch eine ungelöste Frage ist, ob man bei einem Tumor, der erst nach einer Reihe von Jahren an der früheren Stelle auftritt, von einem Rezidiv sprechen kann.

Gleich günstig wie bei den Operierten ist auch das Ergebnis bei den 5 nachbestrahlten Fällen; auch sie sind alle geheilt:

primär: 1. 1½ Jahre
2. 3 „
3. 3½ „
4. 4 „
sekundär: 5. 5½ „

Die sekundäre Heilung war zuerst mit Epitheleinspritzung behandelt worden ohne dauernde Besserung. Im Verlauf eines Jahres ist der vorher markstückgroße Tumor 3mal so groß geworden. Er wird excidiert und die Unterkieferdrüsen, soweit sie vergrößert sind, mitentfernt. Ein Rezidiv nach ¾ Jahren will Patient zunächst nicht operativ entfernen lassen, nachdem es aber trotz Bestrahlung immer größer wird, gibt er doch seine Einwilligung zur Operation. Das sich nun nach 3 Monaten einstellende neue Rezidiv wird sofort operativ entfernt und das Tumorgebiet nachbestrahlt. Bis heute ist noch kein neues Rezidiv aufgetreten.

Dieser Erfolg spricht eindeutig für den Wert der Nachbestrahlung bei Schläfen- und Stirnkarzinomen; war doch vorher nach zweimaliger Operation ohne prophylaktische Bestrahlung immer in kurzer Zeit ein Rezidiv aufgetreten.

Vorbestrahlt wurde in keinem Fall von Stirn- und Schläfenkarzinom. Bei 4 Patienten mit inoperablem Tumor ist nur bestrahlt worden. 3 sind tot, bei einem hat sich der Tumor vergrößert. Zweimal hatte der Tumor einen Durchmesser von 3 cm mit Schwellung der Umgebung. Einmal erstreckte sich das Ulcus über die ganze obere Gesichtshälfte. Bei dem einen Patienten, der noch lebt, war eine Rückbildung erfolgt von einer handtellergroßen, blumenkohlartig 1—2 cm vorstehenden, fast unverschieblichen Geschwulst bis auf eine finger-

nagelgroße, flache, mit Borke belegte Stelle. Inzwischen ist das Karzinom wieder erheblich gewachsen.

In unseren 4 Fällen von Ohrkrebs können wir in Anbetracht des hohen Durchschnittsalters der Patienten — 72,7 Jahre — von guten Resultaten sprechen.

Der einzige rein operativ behandelte Fall ist 4 Jahre geheilt.

Der 2 markstückgroße, das obere und mittlere Drittel der linken Ohrmuschel einnehmende Tumor wurde durch Keilexcision entfernt.

Ein operiert und nachbestrahlter Fall ist ebenfalls geheilt, und zwar 3 Jahre.

Der Tumor war 10 pfennigstückgroß und saß hinter der linken Ohrmuschel.

Nur bestrahlt wurden zwei durch ihre Ausdehnung inoperable Krebse.

Der eine Fall, ein Tumor hinter dem Ohr, hatte einen Defekt von 6 : 4 : ½ cm in den Knochen gefressen, ging durch Bestrahlung auf Erbsengröße zurück und ist jetzt wieder weitergeschritten.

Bei Fall 2 handelt es sich um ein kleinhandtellergroßes Ulcus, das, vor dem Ohr gelagert, den meatus externus erreicht hat. Patient wurde ohne Besserung entlassen und ist wahrscheinlich am Karzinom gestorben.

Augenkarzinome konnten wir ebenfalls 4 kontrollieren. Ausschließlich operativ behandelt und auch geheilt:

1 5 Jahre.

Nachbestrahlt wurde gleichfalls nur einer, der sekundär 5½ Jahre geheilt ist.

Das Rezidiv von Bohnengröße war 1 Monat nach Keilexcision eines Pickels im rechten inneren Augenwinkel am Oberlid aufgetreten.

Zwei Fälle von tiefgehendem und ulceriertem Krebs wurden nur bestrahlt.

Ein Patient ist tot. Das Ulcus im Durchmesser von 1½ cm hatte das untere Augenlid fast ganz zerstört.

Im andern Fall ist das Karzinom weiter gewachsen, hat

den inneren Augenwinkel ganz zerstört und die Stirnbeinhöhle in Erbsengröße eröffnet.

Zum Schluß können wir noch über ein Hals- und drei Gesichtskarzinome berichten.

Der Krebs am Hals ist geheilt. Die Neubildung war vorher anderwärts ohne Erfolg bestrahlt worden. Excision und Nachbestrahlung brachten die am Unterkieferrand sitzende 3 markstückgroße Geschwulst zur Heilung, die jetzt nach 3 Jahren noch anhält.

Beim Gesichtskarzinom erzielten wir eine Heilung von 5 Jahren durch Operation und Nachbestrahlung.

Patient hatte mehrere Tumoren; einer an der Schläfe war kirschgroß und zwei an der Wange hatten Bohnengröße. Trotz Bestrahlung wurden sie größer und wurden dann, wie oben gesagt, mit Erfolg behandelt. Die beiden andern Patienten sind tot.

Einmal handelt es sich um eine ausgedehnte Karzinomatose des Gesichts. Zwei linsen- und zwei bohnengroße Tumoren saßen an der Schläfe, am rechten Lid fanden sich zwei stecknadelkopfgroße, am linken ein bohnengroßes Karzinom; in der linken Naso-Labialfalte ein haselnußgroßer und mitten auf der Oberlippe ein ebenfalls haselnußgroßer Tumor. Nach zweimal ein HED wird Patientin entlassen und ist inzwischen gestorben. Todesursache ist uns nicht bekannt.

Der zweite Fall war ein Rezidiv eines Tumors, der sich über die Oberlippe und 2 cm auf den harten Gaumen erstreckte und nach Excision 2 Jahre geheilt war. Das Rezidiv bestand in Drüsenmetastasen mit Schwellung der ganzen Gesichtshälfte. Durch Bestrahlung ging die Schwellung zurück, Patient wurde entlassen und ist gestorben, ob am Karzinom, war nicht zu ermitteln.

Abschließend wollen wir noch einmal unsere gesamten Fälle übersichtlich zusammenstellen. Zu diesem Zwecke bezeichnen wir, wie schon an anderer Stelle, mit:

I nur Operierte,
II Operierte und Nachbestrahlte,
III Operiert und Vorbestrahlte,
IV nur Bestrahlte.

Die 109 Fälle ergeben folgende Tabellen:

Lippen: 43 (34).

Art der Behandlung	ohne Bescheid	kontroll.	geheilt	Rezidiv	tot
I	4	12	11		1
II	2	13	11	1	1
III	2	5	5	—	—
IV	1	4	—	—	4
Nase: 17 (13)					
I	1	8	7	—	1
II	1	2	—	1	1
III	1	—	—	—	—
IV	1	3	2	—	1
Wange: 14 (11)					
I	1	3	1	—	2
II	—	5	2	1	2
III	—	2	1	—	1
IV	2	1	1	—	—
Stirn und Schläfe: 15 (14)					
I	—	5	5	1	—
II	—	5	5	—	—
III	1	—	—	—	—
IV	—	4	—	1 (vergrößert)	3
Ohr: 7 (4)					
I	—	1	1	—	—
II	1	1	1	—	—
III	—	—	—	—	—
IV	2	2	—	1 (größer)	1
Auge: 5 (4)					
I	—	1	1	—	—
II	—	1	1	—	—
III	—	—	—	—	—
IV	1	2	—	1	1

Gesicht und Hals: 4

Art der Behandlung	ohne Bescheid	kontroll.	geheilt	Rezidiv	tot
I	—	—	—	—	—
II	—	2	2	—	—
III	—	—	—	—	—
IV	—	2	—	—	2
Gesichtskarzinome zusammengefaßt:					
I	2	18	15	—	3
II	2	16	11	2	3
III	2	2	1	—	1
IV	6	14	3	3	8

(Die Zahlen hinter den Lokalisationsbezeichnungen geben die gesamten Fälle an, die eingeklammerten Zahlen die kontrollierten Fälle.)

Die Heilungen bezogen auf 100 ergeben folgendes Bild:

bei Lippenkarzinom:

	Dauererfolge [1])	Resultat nach [1]) 3 Jahren	
I	91,6 %	90 %	(10 Fälle)
II	84,6 %	100 %	(8 „)
III	100 %	100 %	(1 „)
IV	0 %	—	(4 „)
Bei Hautkarzinom:			
I	83,3 %	80 %	(15 Fälle)
II	68,7 %	72,7 %	(11 „)
III	50 %	100 %	(1 „)
IV	21,4 %	16,6 %	(6 „)

Zunächst fällt uns auf, daß wir bei Lippenkarzinom günstigere Resultate haben als bei Hautkrebs. Eine Ausnahme machen nur die bestrahlten Fälle, wo es sich umgekehrt verhält. Die Lippenkrebse reagieren also weniger gut auf reine Bestrahlung als die Hautkarzinome. Das Gleiche können wir auch bei den Ergebnissen von Miescher finden, der mit Be-

1) Nach der Definition auf Seite 10

strahlung bei Lippenkarzinom ebenfalls schlechtere Dauerheilungen erzielte, als bei Hautkarzinom. Vielleicht sind hier auch die Gründe zu suchen für die merkwürdige Tatsache, daß bei Operationsresultaten fast nur Statistiken über Lippenkarzinom und bei Bestrahlungserfolgen meist Ergebnisse von Hautkarzinom veröffentlicht sind.

Man könnte nun geneigt sein zu glauben, daß auch prophylaktische Bestrahlung bei Hautkarzinom besser wirkt als bei Lippenkrebs. Unsere Ergebnisse zeigen aber — besonders bei 3jähriger Beobachtungszeit — deutlich, daß das Gegenteil der Fall ist: Bei Lippenkrebs haben prophylaktische Bestrahlungen offensichtlich die Heilerfolge gebessert gegenüber reiner Operation, während bei Hautkrebsen durch die Nachbestrahlung nur niedrigere Heilziffern erreicht werden konnten.

Wenn man nun bedenkt, daß gerade jene Fälle prophylaktisch bestrahlt wurden, bei denen man sich von Operation allein keine sicheren Erfolge versprach, so müssen wir den Wert des Vor- bezw. Nachbestrahlens unbedingt bejahen und wir glauben, daß die allgemein hohen Erfolgziffern bei den operablen Karzinomen zu einem großen Teil durch die prophylaktischen Bestrahlungen bedingt sind.

In der Frage Bestrahlen oder Operieren halten wir nach wie vor an dem Grundsatz fest, daß jedes operable Karzinom operiert werden soll; denn in den meisten Fällen war der kosmetische Effekt durchaus befriedigend und schließlich ist die operative Behandlung im allgemeinen schneller abgeschlossen als die Bestrahlung. Der Hauptgrund ist aber doch der, daß bei unsern Fällen, in denen meistens die Drüsen vergrößert waren, Bestrahlung allein keine guten Resultate bringt (nach Miescher nur 20—28 %).

Literaturverzeichnis.

1. *Armknecht,* W.: Heilungsergebnisse bei Lippenkrebs. Dt. Zschr. f. Chir. Bd. 85. 1906.
2. *Baensch,* W.: Grenzen der Röntgentherapie. chir. Erkrankungen. Strahlentherapie, Bd. 18.
3. *Beck,* A.: Strahlenther. Bd. 19.
4. *v. Bonsdorff:* Williger: Verletzungen und die chirurgischen Krankheiten des Gesichtes, der Speicheldrüsen, des Mundes, der Zunge, des Gaumens, der Gesichtsnerven, der Kiefer und der Zähne. Hildebrand, Jahresberichte 14. Jg. 1908.
5. *Borrmann:* Statistik und Kasuistik über 290 histologisch untersuchte Hautkarzinome. Zentralbl. f. Chir. 1905. Nr. 37.
6. *Brock:* Bedingungen für die Röntgenbehandlung der Hautkrebse. Strahlenther. Bd. 13.
7. *Dautwitz:* Beitrag zur Radiumbehandlung der Hautkarzinome mit statistischen Bemerkungen. Strahlenther. Bd. 29.
8. *Ebel:* Zur Statistik der Karzinome der Unterlippe. Brun's Beitr. z. klin. Chir. Bd. 40.
9. *v. Haberer:* Beitr. zur operativen Behandlung von Rezidivkarzinomen. Arch. f. klin. Chir. Bd. 160.
10. *Hallström:* Über die Operation des Lippenkrebses nebst totaler Evacuation des regionären Drüsengebietes. Ref. Lessing-Hamburg. Zentralbl. f. Chir. 1907, Nr. 30.
11. *Herzen, P. (Moskau):* Über das Karzinom der Unterlippe. Zentr. Bl. f. Chir. Nr. 39, 1928.
12. *Holfelder,* H.: 1. Die Röntgentiefentherapie der malignen Tumoren. Strahlentherapie, Bd. 13. 2. Die Erfahrungen mit Röntgentherapie der malignen Tumoren an der Schmiedenschen Klinik. Strahlenther. Bd. 15.
13. *Jüngling:* 1. Röntgenbehandlung in der Chirurgie. Strahlenther. Bd. 14. 2. Grundsätzliches zur Frage der prophylaktischen Nachbestrahlung in der Chirurgie. Langenbeck Arch. f. Chir. Bd. 116.
14. *Maragliano (Genua):* Referat von Lehrenbecher-Magdeburg, Zentralbl. f. Chir. 1926, Nr. 28.

15. *Miescher, G.:* 1. Gegenwärtige Methoden der Krebsbestrahlung und ihre Erfolge. Strahlentherap. Bd. 37. 2. Röntgentherapie der Hautkarzinome. Strahlenther. Bd. 14.
16. *Perthes:* 1. Biologie u. Klinik der Röntgenther. der chir. Krebse. Strahlenther. Bd. 15. 2. Über die Strahlenbehandlung bösartiger Geschwulste. Langenbeck, Arch. f. klin. Chir. Bd. 116.
17. *Rost:* Die Strahlenbehandlung des Hautkrebses. Strahlenther. Bd. 15.
18. *Schmidt:* Ergebnisse der Röntgentherapie bösartiger Geschwulste an der Chir. Univ. Klin. Göttingen von 1919—27. Strahlenther. Bd. 30.
19. *Schönhof:* Zur Röntgenbehandlung des Hautkrebses. Zentralbl. f. Chir. 1925, Nr. 15.
20. *Steiner:* Wie Nr. 4 (v. Bonsdorff). Jahresber. f. Chir. 1908, 14. Jg.
21. *Werner, R.:* 1. Lehrbuch der Strahlentherapie II. 2. Behandlung der bösartigen Neubildungen mit radioaktiven Substanzen. Strahlenther. Bd. 13.

Lebenslauf.

Ich, Josef Detzel, bin geboren am 30. 4. 05 in Herxheim Bez. Landau als Sohn des Landwirts Ludwig Detzel und seiner Ehefrau Wilhelmine geb. Eichenlaub. Von 1911—1917 besuchte ich in meinem Geburtsort die Volksschule und trat 1917 in das Humanistische Gymnasium zu Lohr am Main über. Ab 1921 besuchte ich die gleiche Anstalt in Landau, wo ich mir Ostern 1925 das Reifezeugnis erwarb. Von November 1925 studierte ich in München Zahnheilkunde und bestand Ostern 1927 das zahnärztliche Physikum. Seit Mai 1928 studierte ich an der Universität Greifswald und bestand Ostern 1929 das zahnärztliche Staatsexamen. Meine Approbation datiert vom 16. Mai 1929. Anschließend war ich an der hiesigen Universitätszahnklinik bis 31. März 1931 als Assistent angestellt.